

19

CONGRESO INTERNACIONAL DE
DIAGNÓSTICO POR
IMÁGENES DE CÓRDOBA

argerich

DILATACIÓN DE LA VÍA BILIAR: DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

AUTORES: Herrero M., Robledo L., Espil G., Kozima S., Larrañaga N

Servicio de diagnóstico por imágenes

Hospital Dr. Cosme Argerich – CABA – Argentina

Mail: mauroherrero@hotmail.com

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.



OBJETIVOS

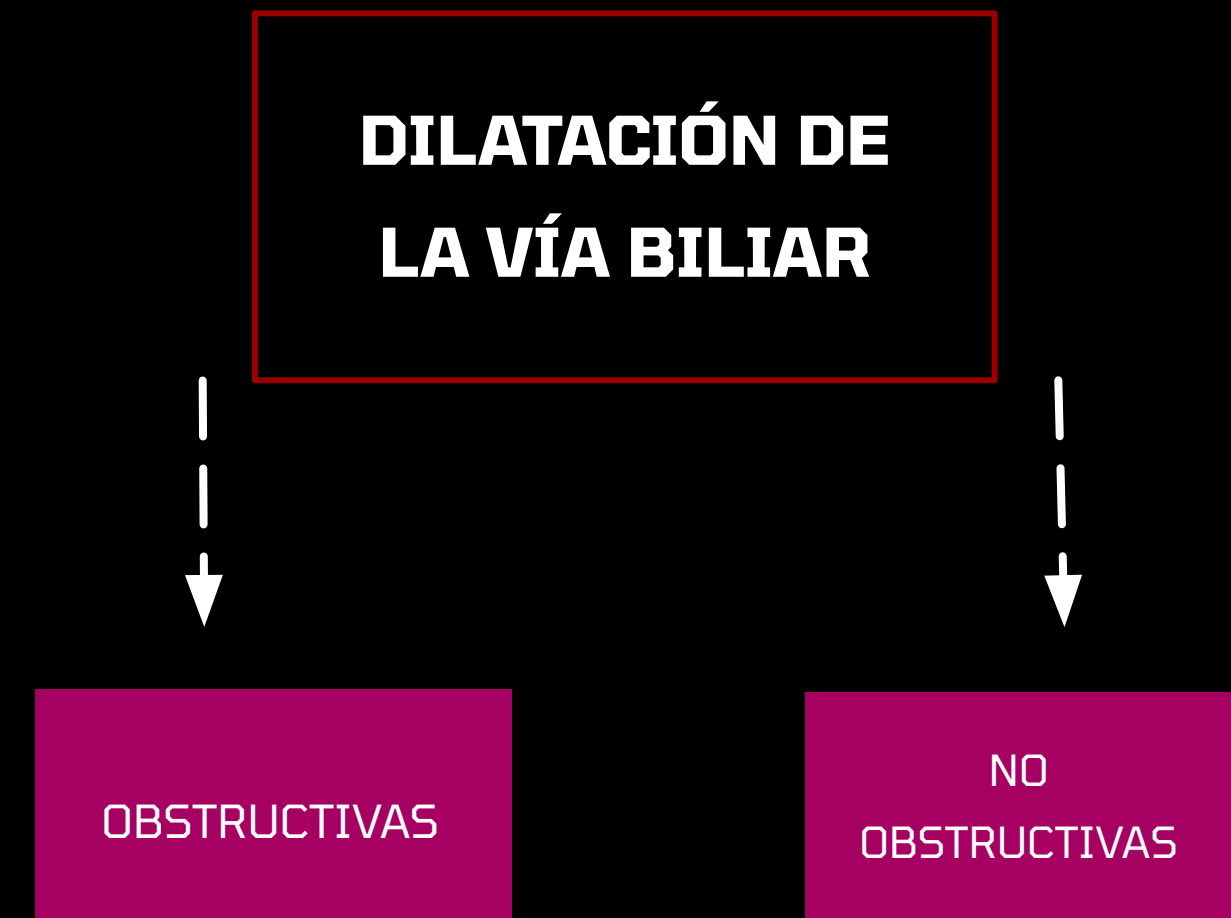
- Realizar una revisión de las patologías más frecuentes que producen dilatación de la **vía biliar intra y extrahepática**, categorizando de acuerdo a su origen **obstructivo o no obstructivo**.
- Evidenciar los hallazgos imagenológicos en las diversas técnicas obtenidas: resonancia magnética (RM), tomografía computada (TC) y ecografía.

REVISION DEL TEMA

La vía biliar transporta bilis que es elaborada por el hígado hacia el duodeno, dividiéndose en **dos segmentos**: la vía biliar intrahepática y extrahepática.

La vía biliar se considera dilatada cuando la porción **intrahepática** supera los **2-3 mm** y la porción **extrahepática** supera los **6mm** (Mayor de 10 mm en pacientes colecistectomizados).

Las causas se pueden clasificar en **obstructivas** y **no obstructivas**, dentro de las obstructivas aquellas que afectan la vía biliar intrahepática y extrahepáticas, así como también aquellas de origen malignas y benignas.



NO OBSTRUCTIVAS - QUISTES COLÉDOCO

- Son una afección rara que consiste en dilataciones de los conductos biliares intra y extrahepáticos (90% de los casos).
- **Clínica:** dolor abdominal, ictericia y masa palpable.
- **Clasificación Todani** (Del I al V).

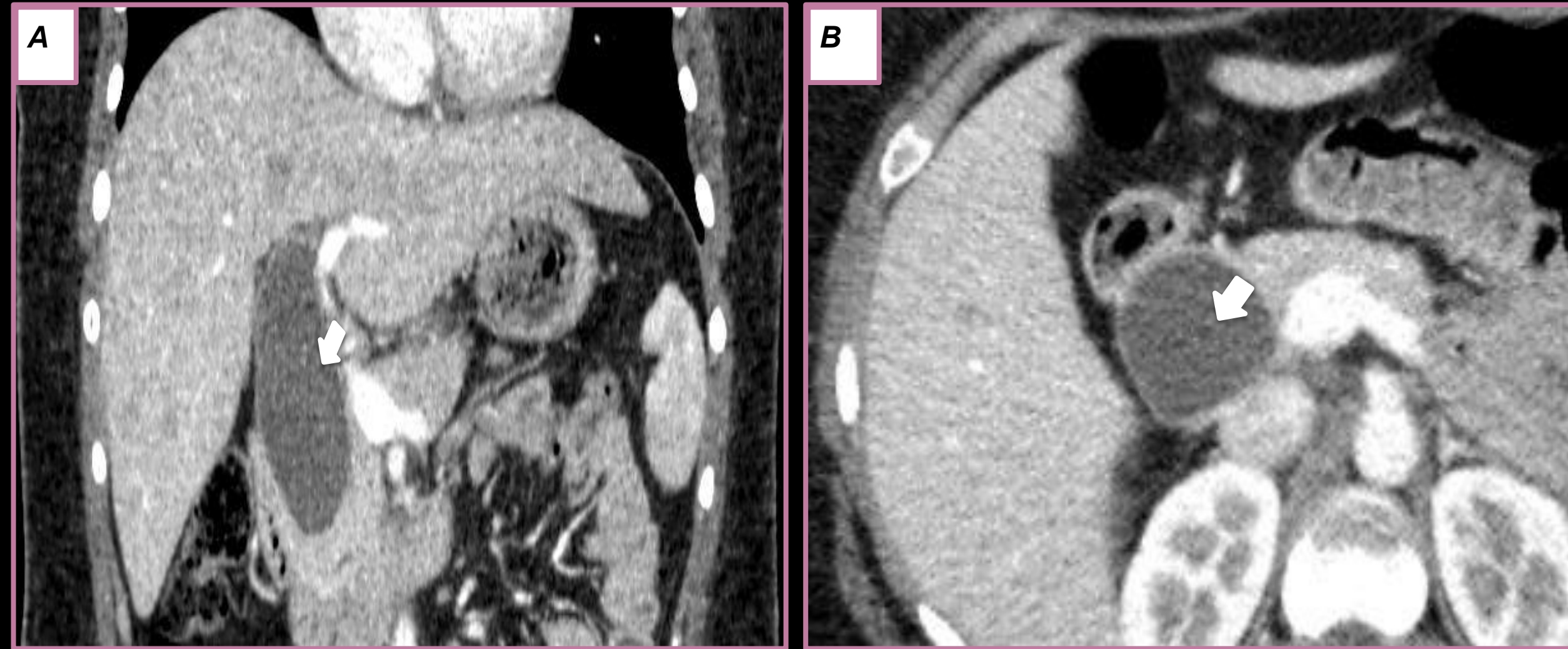


Fig 1. TC en fase arterial reconstrucción coronal (A) y corte axial (B) donde se evidencia presencia de quiste del colédoco clasificación Todani I extrahepático (flechas blancas), sin dilatación de la vía biliar intrahepática.

NO OBSTRUCTIVAS - ENFERMEDAD DE CAROLI

- Autosómica recesiva.
- Dilatación segmentaria de grandes conductos intrahepáticos.
- El síndrome de Caroli incluye la fibrosis hepática asociada.
- Corresponde al Grupo V de clasificación Todani.
- Signo radiológico: Signo del punto central.
- Complicaciones: Cálculos, colangitis, cirrosis, colangiocarcinoma.

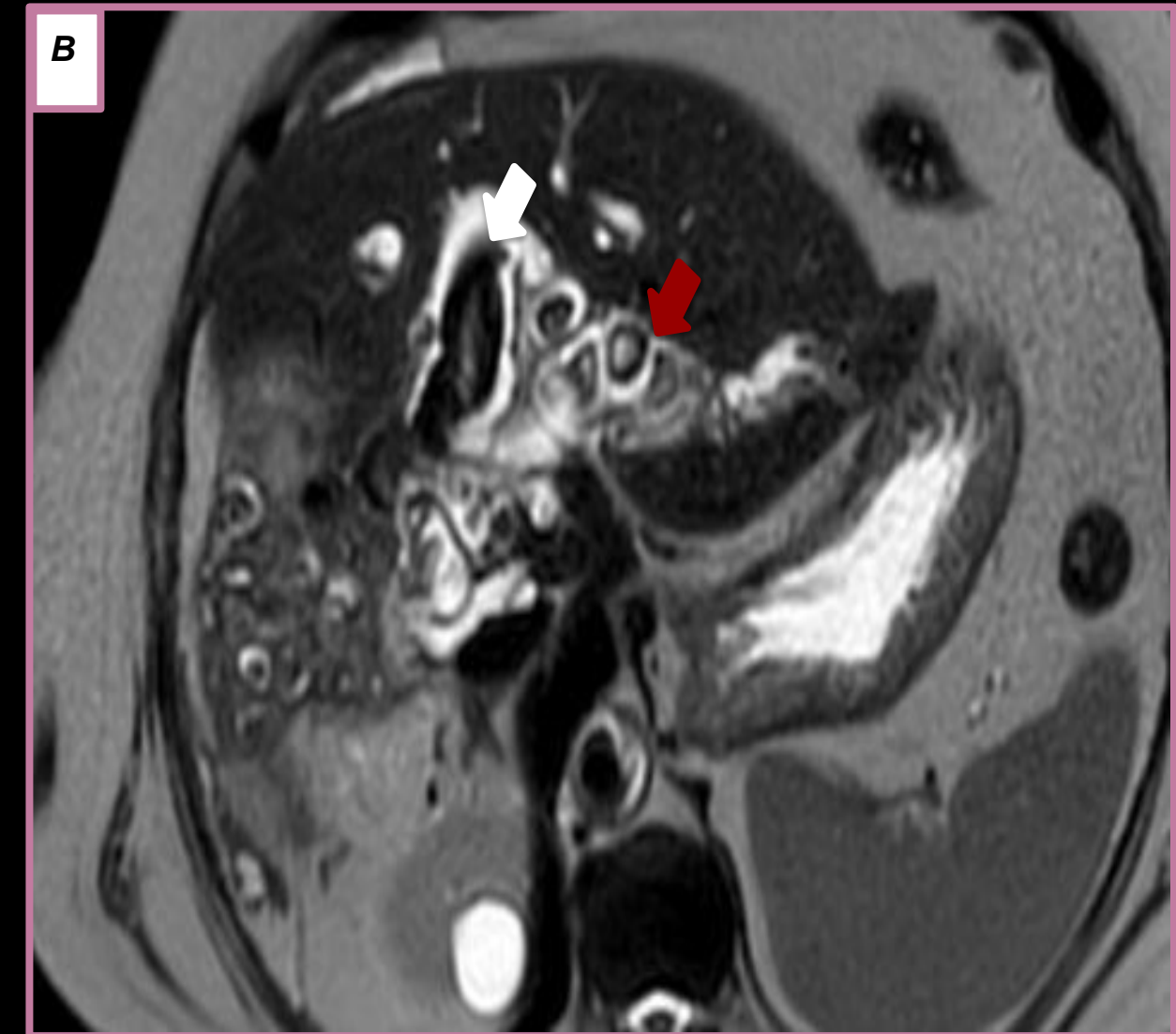
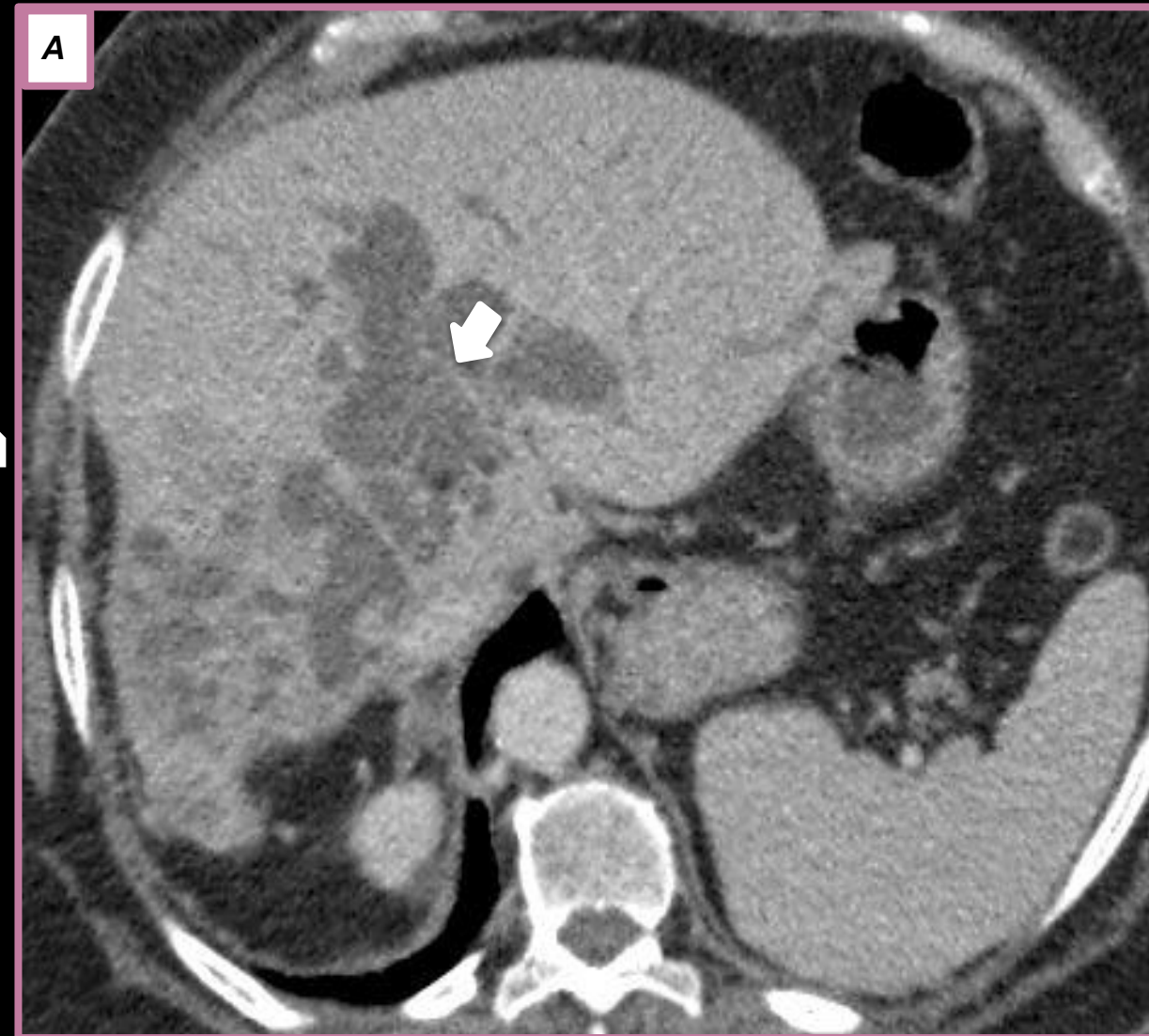


Fig 2. A) TC con contraste ev fase portal donde se evidencian dilataciones saculares en la vía biliar intrahepática (flecha blanca) B) Resonancia Magnética ponderada en T2 donde además de observarse la dilatación vía biliar intrahepática (flecha blanca) se observan imágenes hipointensas en relación a litiasis (flecha roja).

NO OBSTRUCTIVAS - HAMARTOMATOSIS

- Conductos hepáticos dilatados
- Lesión hepática benigna (complejos de Von Meyenburg).
- Suelen medir menos de 5 mm y asociarse con enfermedad poliquística renal y hepática.
- Generalmente no se comunican con vía biliar pero pueden hacerlo.
- **Ecografía:** ecogénicos con artificio en cola de cometa.
- **TC:** no muestran realce y son hipodensos.

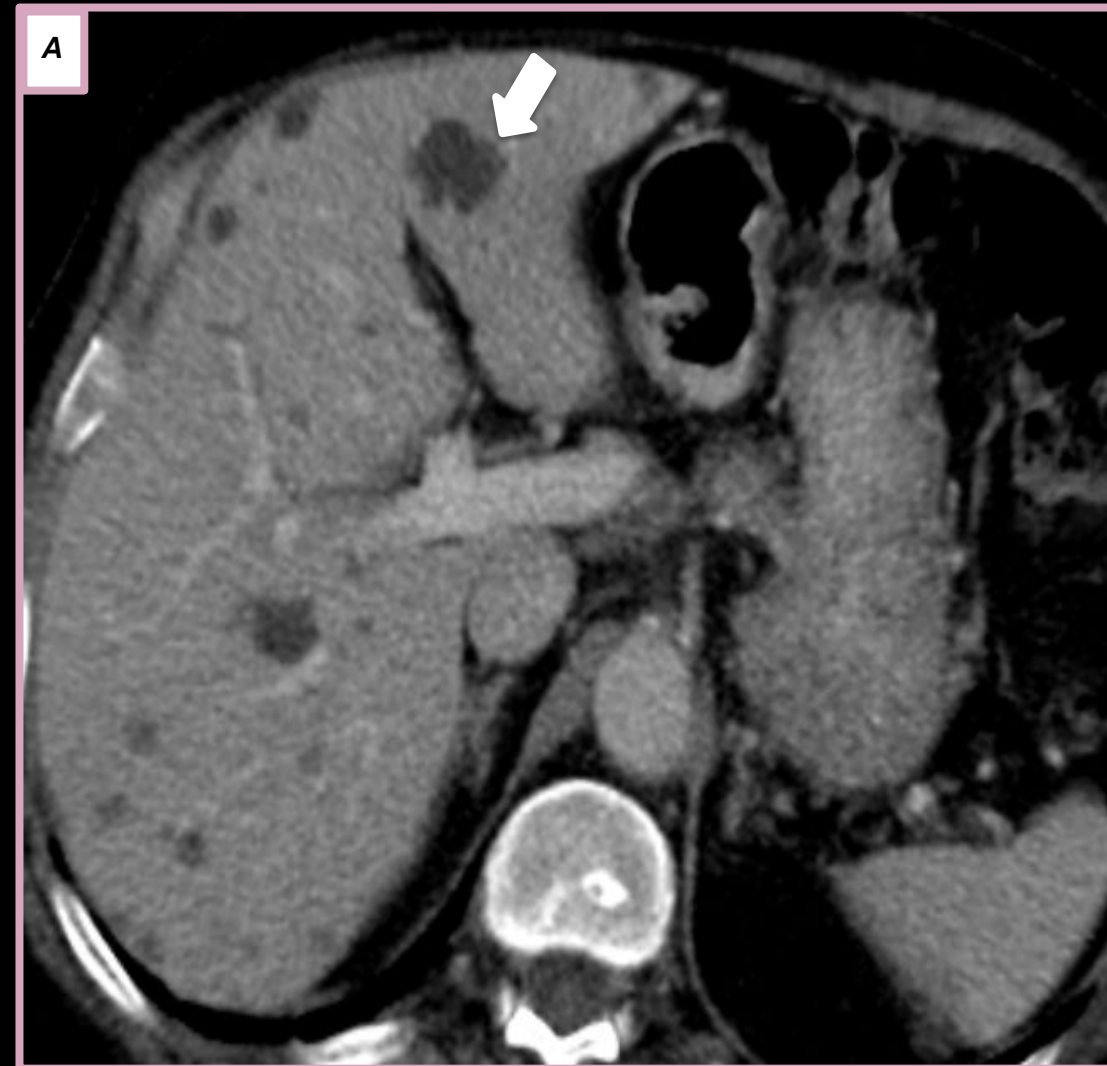


Fig 3. TC con contraste endovenoso corte axial (A) y reconstrucción coronal (B) donde se evidencian imágenes hipodensas distribuidas de forma difusa en parénquima hepático (flecha blanca) en relación a hamartomatosis.

OBSTRUCTIVAS - COLEDOCOLITIASIS

- Causa más frecuente de ictericia dolorosa (benigna).
- **Ecografía:** sensibilidad variable.
- **Colangiografía:** técnica de elección (vacíos de señal en secuencias T2)
- **TC:** sensibilidad variable (65%) no logra evidenciar los compuestos de colesterol.

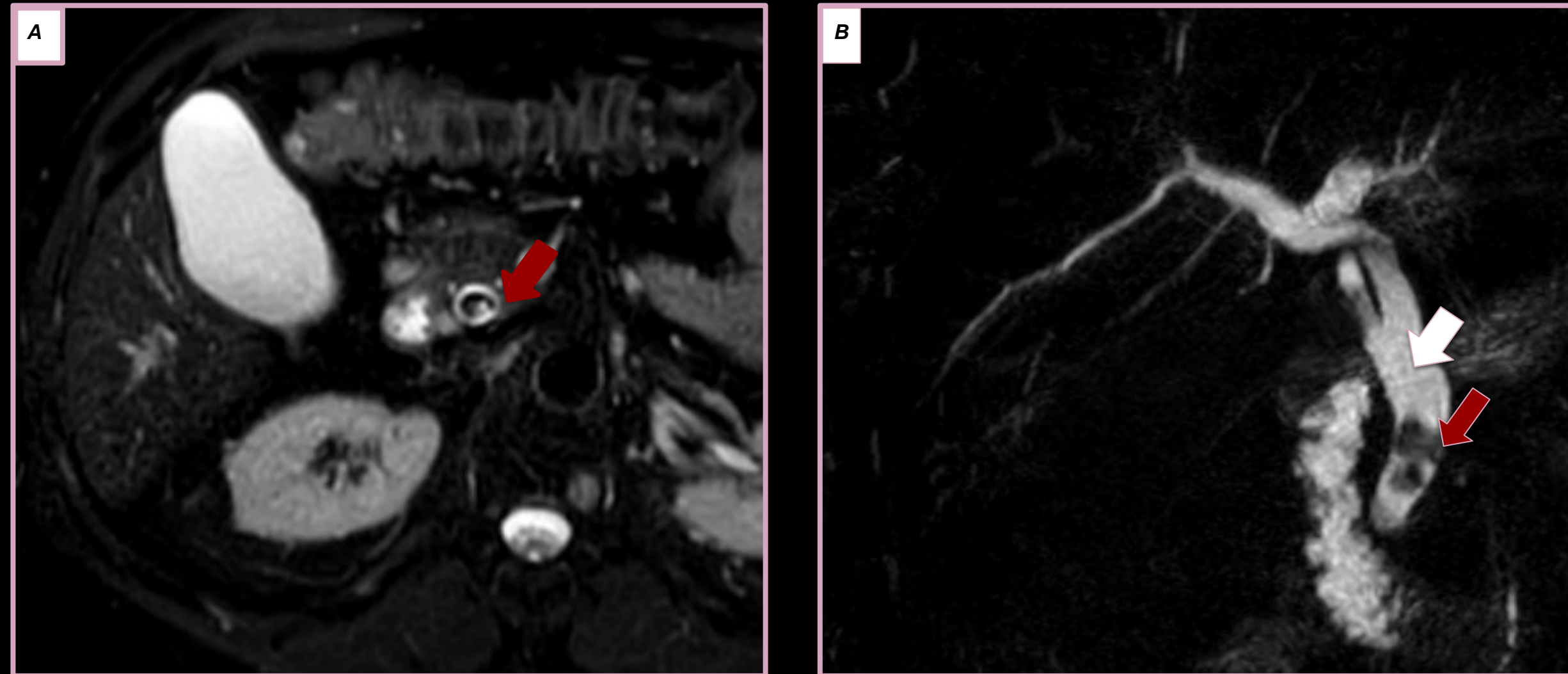


Fig. 4. A-B) Colangiografía A- Secuencia SPAIR donde se evidencia ausencia de señal a nivel del colédoco distal en relación a litiasis (flechas rojas) B- Arbol biliar mostrando dilatación de la vía biliar (flecha blanca) de causa litiasica.

OBSTRUCTIVAS - TUMOR DE VESÍCULA

- **Asintomático**, solo presenta síntomas cuando realmente está avanzado.
- **Factores de riesgo:** colelitiasis crónica y sexo femenino.
- **Ecografía:** primer método ecografía (engrosamiento parietal o masa).
- **Resonancia:** masa hipo o isointensa o como engrosamiento.
- **TC:** limitada a lesiones de pequeño tamaño.

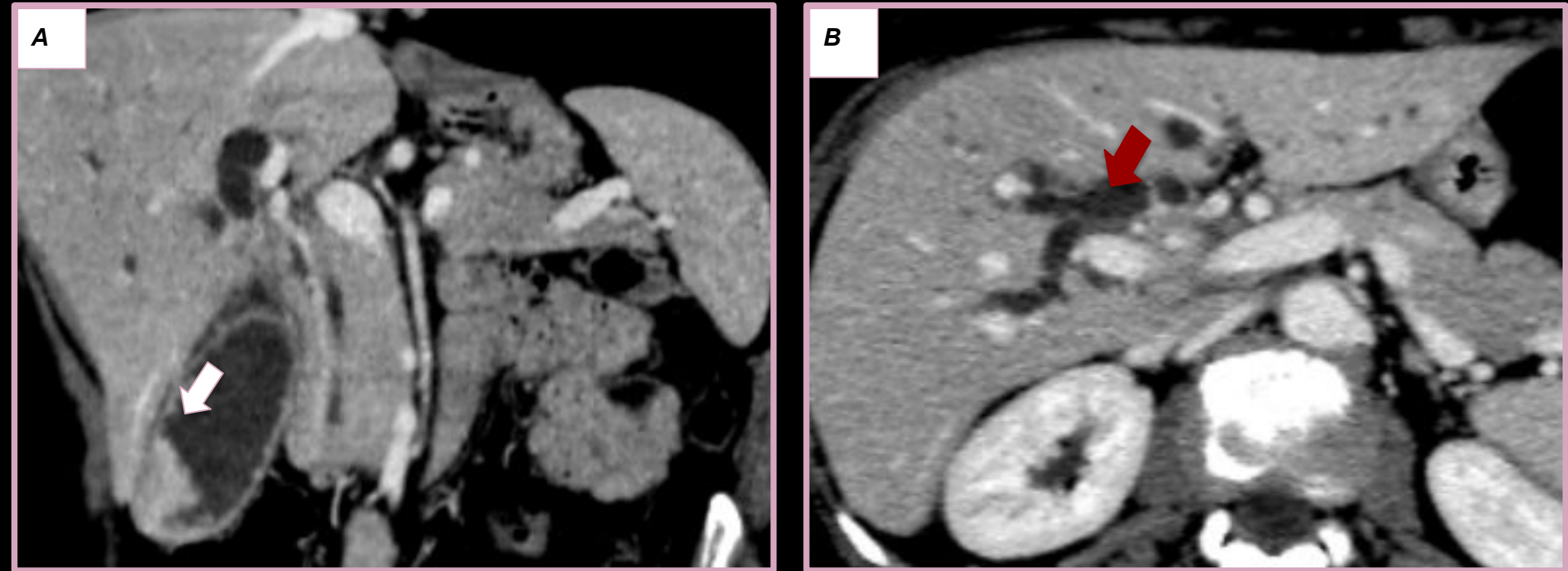


Fig 5 A-B) TC con contraste endovenoso en la cual se observa engrosamiento de la pared vesicular (flecha blanca) en A asociado a dilatación de la vía biliar intrahepática (flecha roja).



Fig 6 A- Ecografía modo B donde se observa vesícula biliar con engrosamiento parietal en relación a proceso neoplásico.

OBSTRUCTIVAS - AMPULOMA

- Adenocarcinoma que nace de la ampolla de Vater.
- A nivel imagenológico se observa **abultamiento de la papila**.
- **Dx:** CPRE o Videoendoscopia con toma de biopsia.

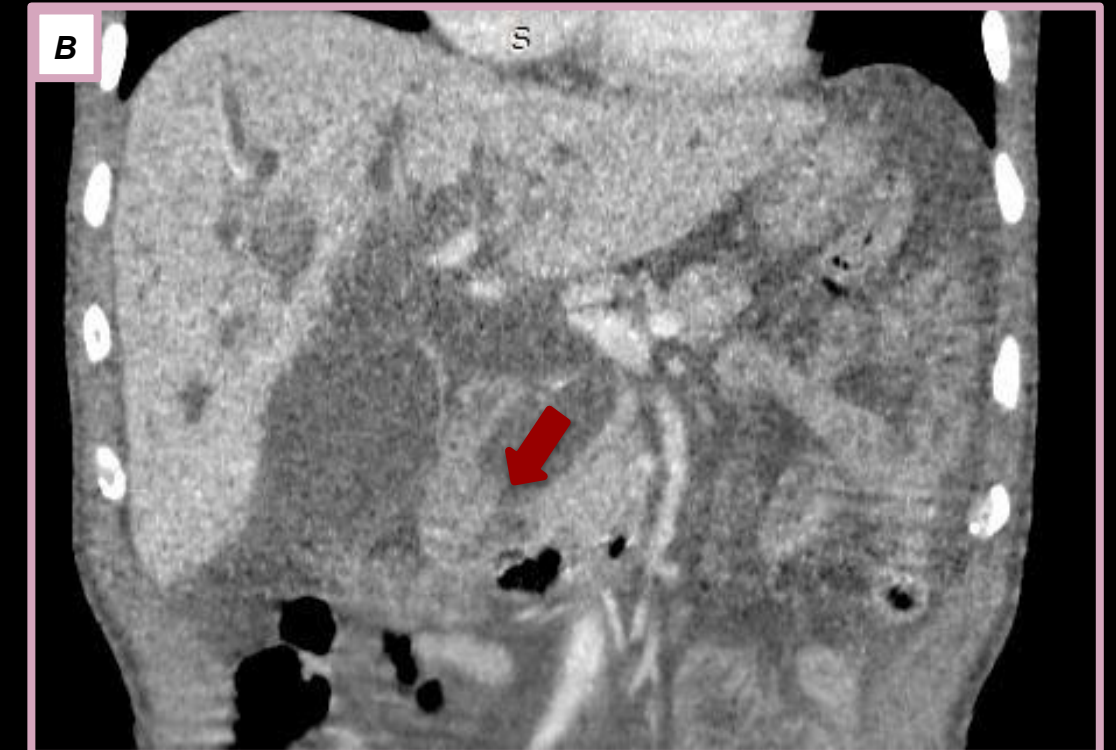


Fig. 7- TC de abdomen con contraste endovenoso corte axial (A) y reconstrucción coronal (B) donde se observa dilatación de la vía biliar intra y extrahepática (flecha blanca) y abultamiento papilar (flecha roja).

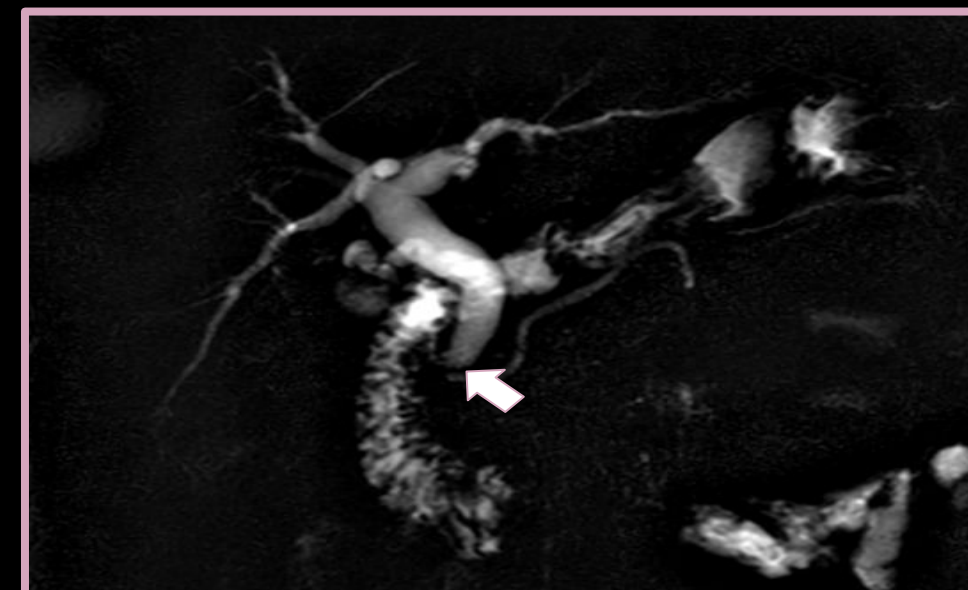


Fig. 8- Colangio RM donde se evidencia dilatación de la vía biliar con defecto de relleno a nivel de la papila

OBSTRUCTIVAS - ADENOCARCINOMA DUODENAL

- Es la neoplasia más común del duodeno.
- Pueden producir compresión a nivel de la ampolla de Vater y generar dilatación de la vía biliar .

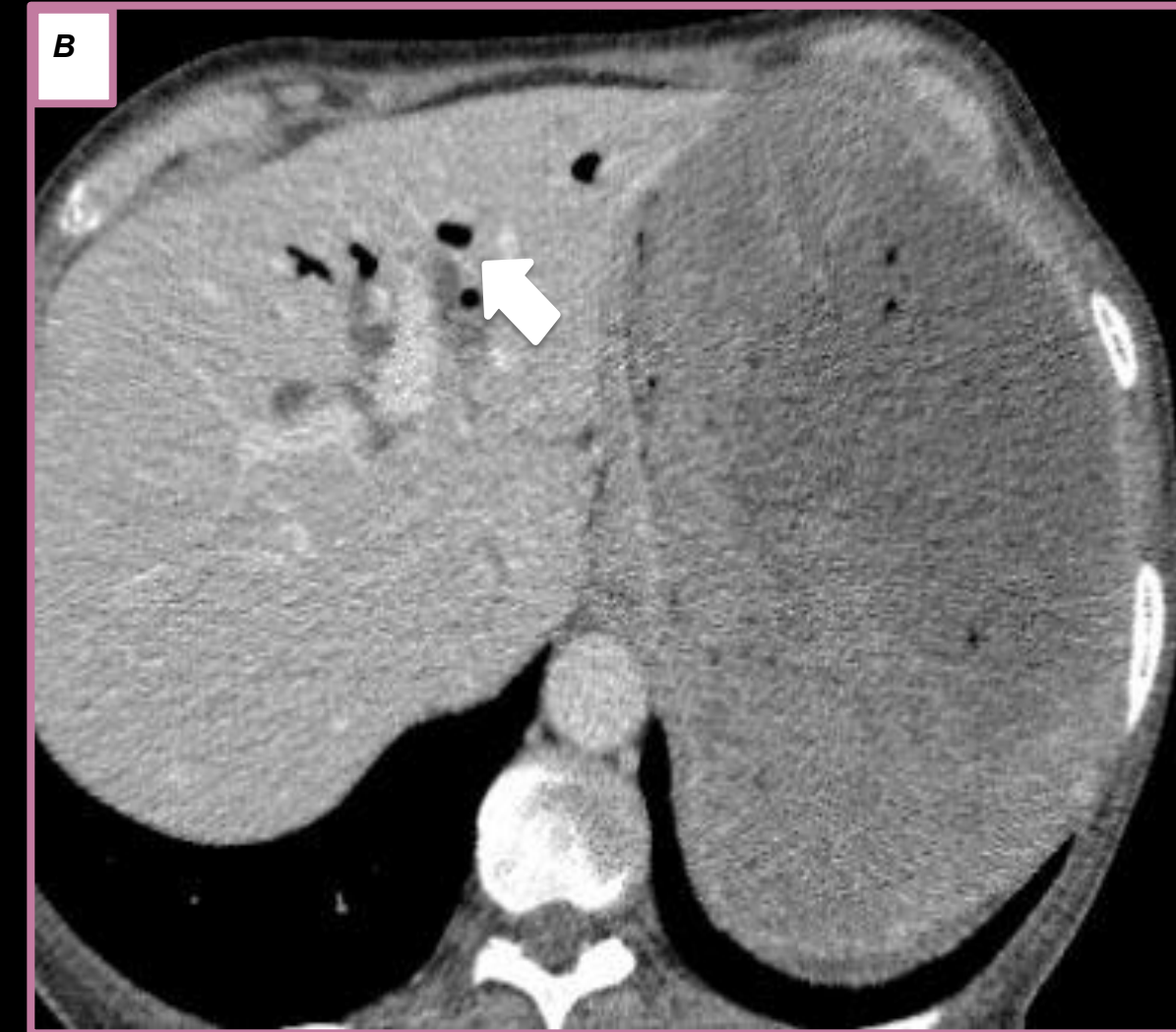
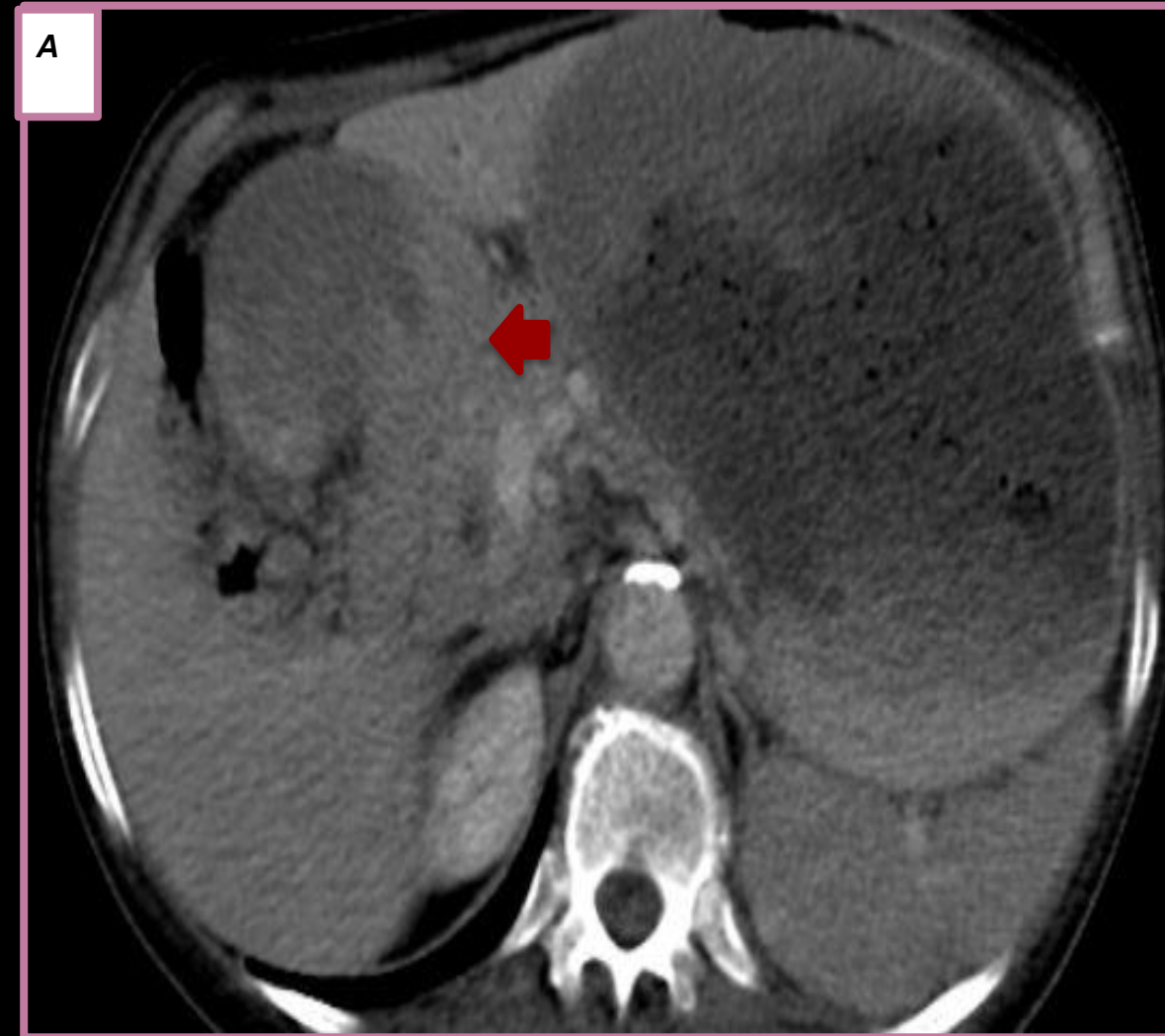


Fig. 9 A-B) TC abdomen con contraste eV donde se evidencia en la imagen A marcado engrosamiento irregular del antro/píloro (flecha roja) y en B presencia de dilatación de la vía biliar intrahepática asociado a neumatosis(flecha blanca).

OBSTRUCTIVAS - SÍNDROME DE LEMMEL

- Caracterizado por ictericia de tipo obstructiva a causa de **divertículos duodenales** periampulares (compresión extrínseca).
- Complicaciones más frecuente la colangitis, diverticulitis, perforación, pancreatitis crónica.

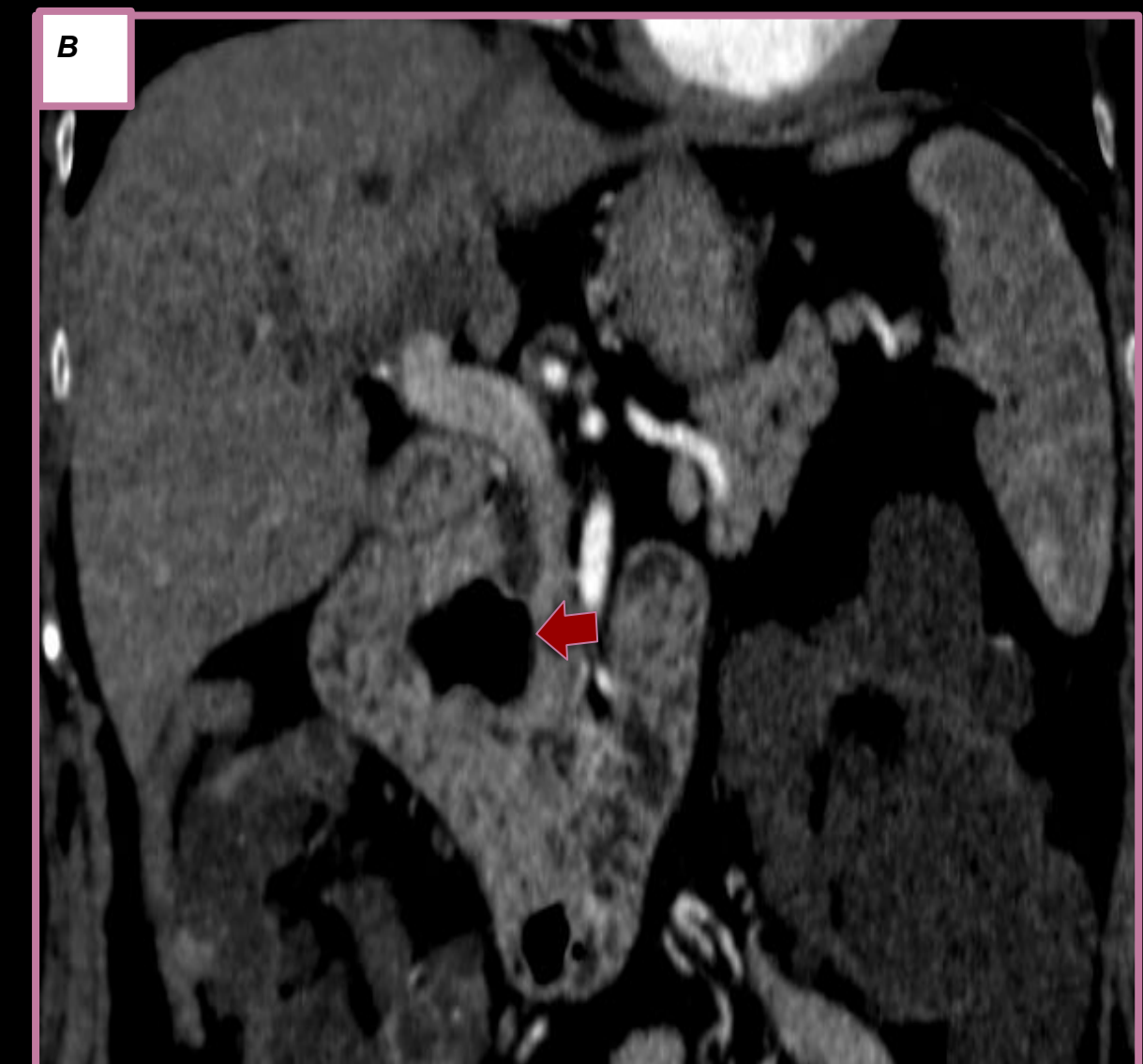


Fig. 10 A-B) TC abdomen con contraste endovenoso corte axial (A) donde se evidencia dilatación de la vía biliar intra y extrahepática (flechas blancas) y reconstrucción coronal (B) evidencia divertículo periampular como causa de la dilatación de la vía biliar.

OBSTRUCTIVAS - COLANGIOCARCINOMA

- Tercer neoplasia más frecuente, después del hepatocarcinoma y ca de vesícula.
- Según la localización anatómica: Intrahepáticos, perihiliares y extrahepáticos.
- Según su patrón de crecimiento: Formadores de masa, infiltración periductal e intraductal.
- Clasificación Bismuth-Corlette según la extensión biliar valorable con RM.
- El colangiocarcinoma hiliar es el más frecuente de los colangiocarcinomas

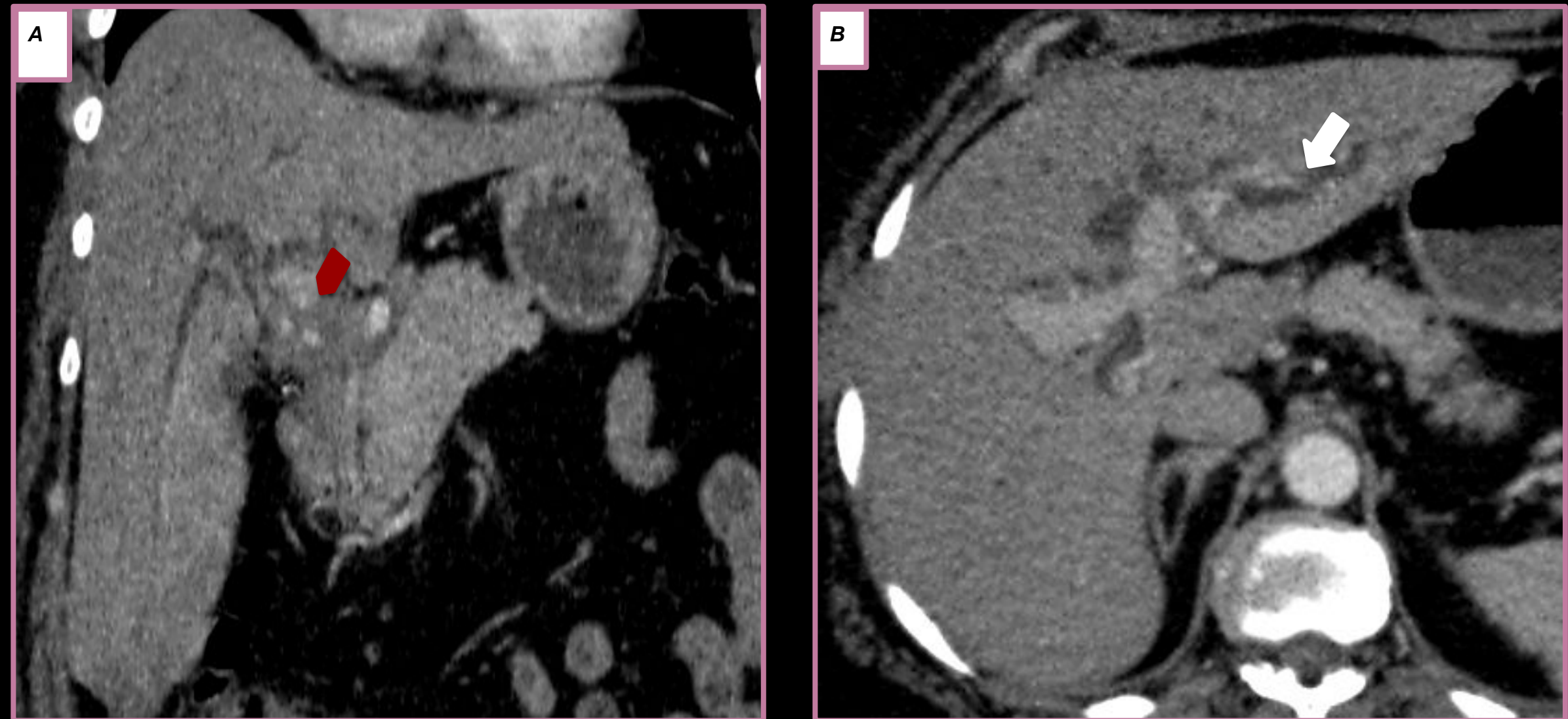


Fig. 11. TC abdomen con contraste endovenoso donde se evidencia en la imagen A reconstrucción coronal engrosamiento periductal infiltrante a nivel de los conductos hepáticos (flecha roja) y en imagen B dilatación de la vía biliar intrahepática (flecha blanca) correspondientes a un Colangiocarcinoma hiliar.

OBSTRUCTIVAS - SINDROME MIRIZZI

- **Complicación** rara de la colecistitis, caracterizada por la presencia de uno o más cálculos, que **impactan** en la bolsa de Hartmann o en el conducto cístico, provocando la compresión de la vía biliar extrahepática.

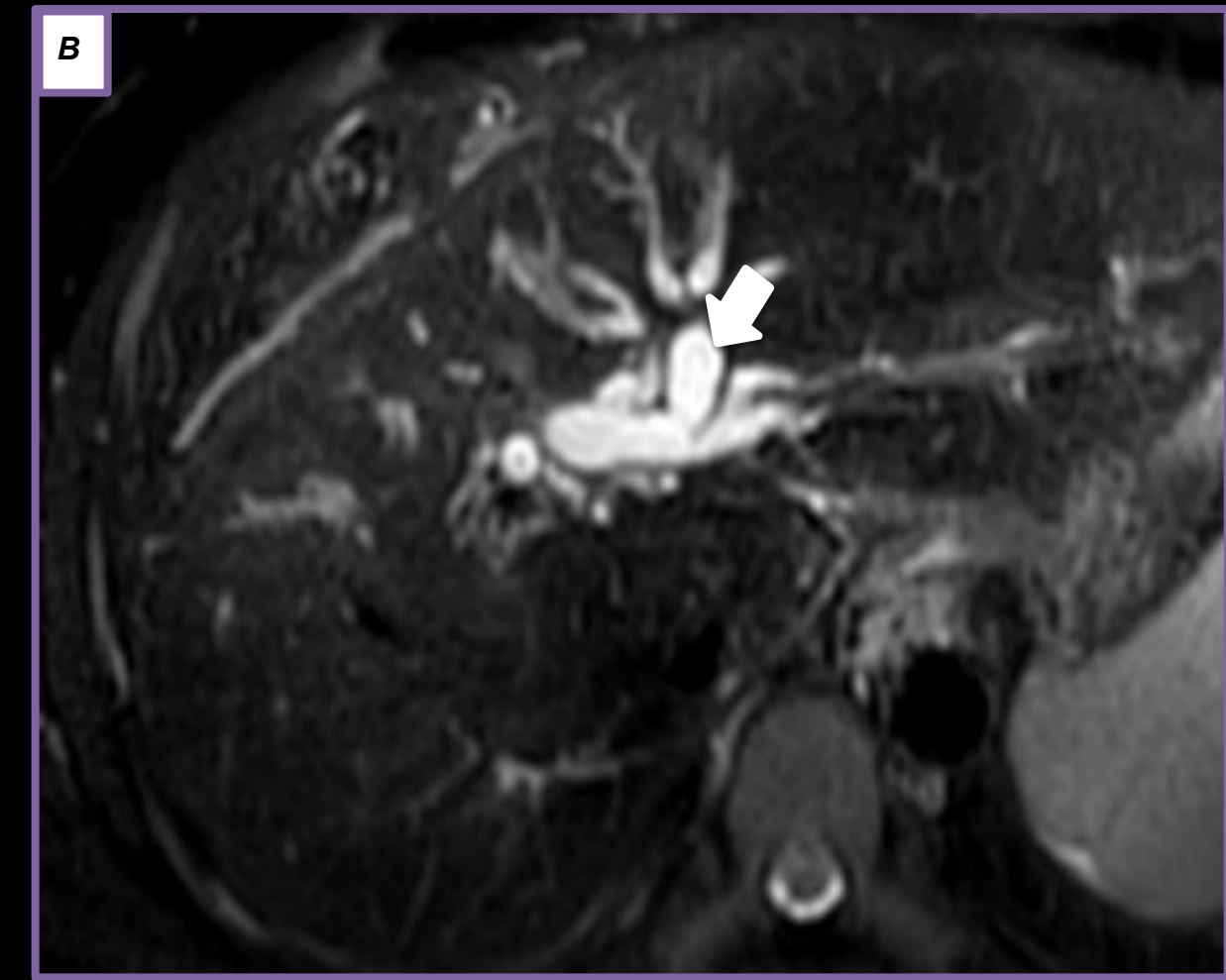
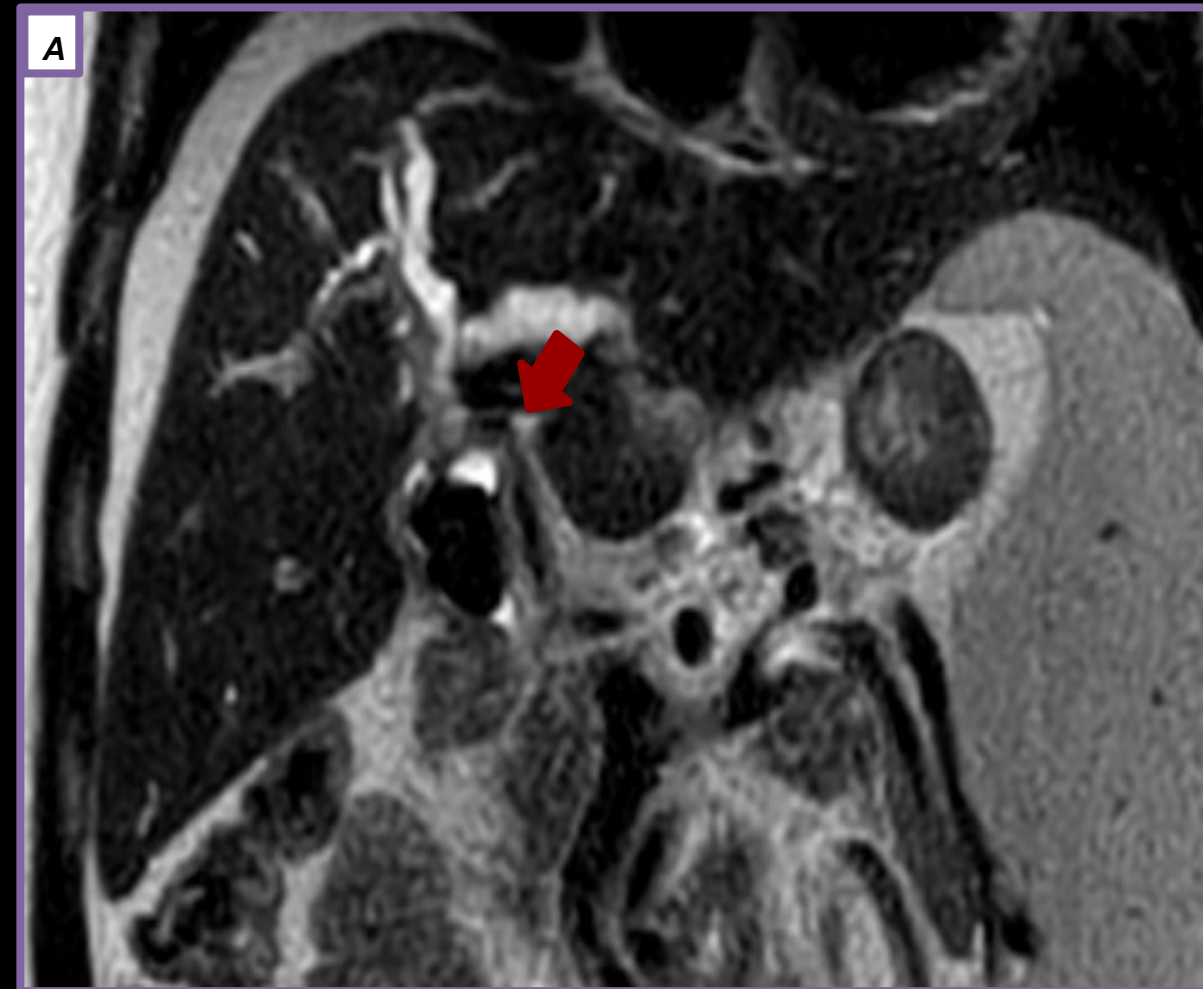


Fig. 12) Colangiorensonancia corte coronal (A) secuencia SPAIR T2 donde se observa ausencia de señal a nivel de la vesícula biliar la cual está en relación a litiasis (flecha roja) que comprime la vía biliar, y en corte axial (B) T2 donde se evidencia la dilatación del a vía biliar intrahepática (flecha blanca)

OBSTRUCTIVAS - MASAS INTRAHEPÁTICAS

- Cualquier neoplasia o proceso infeccioso puede causar dilatación de la vía biliar, de las neoplasias más frecuentes: **colangiocarcinoma, HCC, mts, linfoma**) y procesos infecciosos: **abscesos, quistes hidatídicos**.

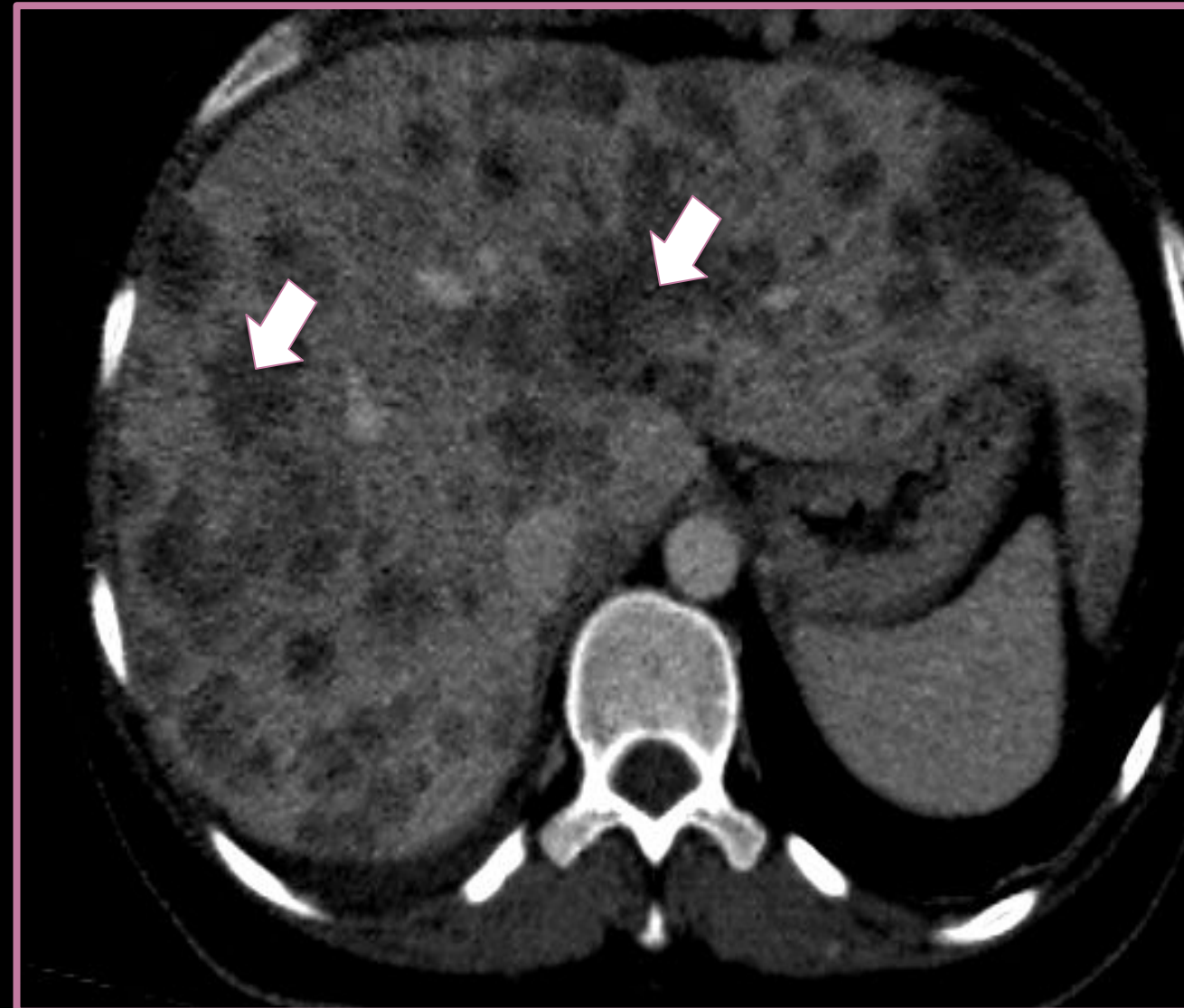


Fig. 13. TC contraste endovenoso corte axial donde se visualizan múltiples lesiones redondeadas hipovasculares en relación a metástasis hepáticas de carcinoma colorrectal (flechas blancas).



Fig. 14. TC sin contraste endovenoso corte axial evidenciando múltiples imágenes quísticas de distribución difusa en relación a quistes hidatídicos en diferentes tiempos de evolución (flecha roja)

OBSTRUCTIVAS - POSTRASPLANTE HEPÁTICO

- **Complicación** biliar incidencia del 10 al 34%.
- Anastomosis coledoco-coledocal.
- Causa más frecuente de ictericia obstructivas postoperatorio

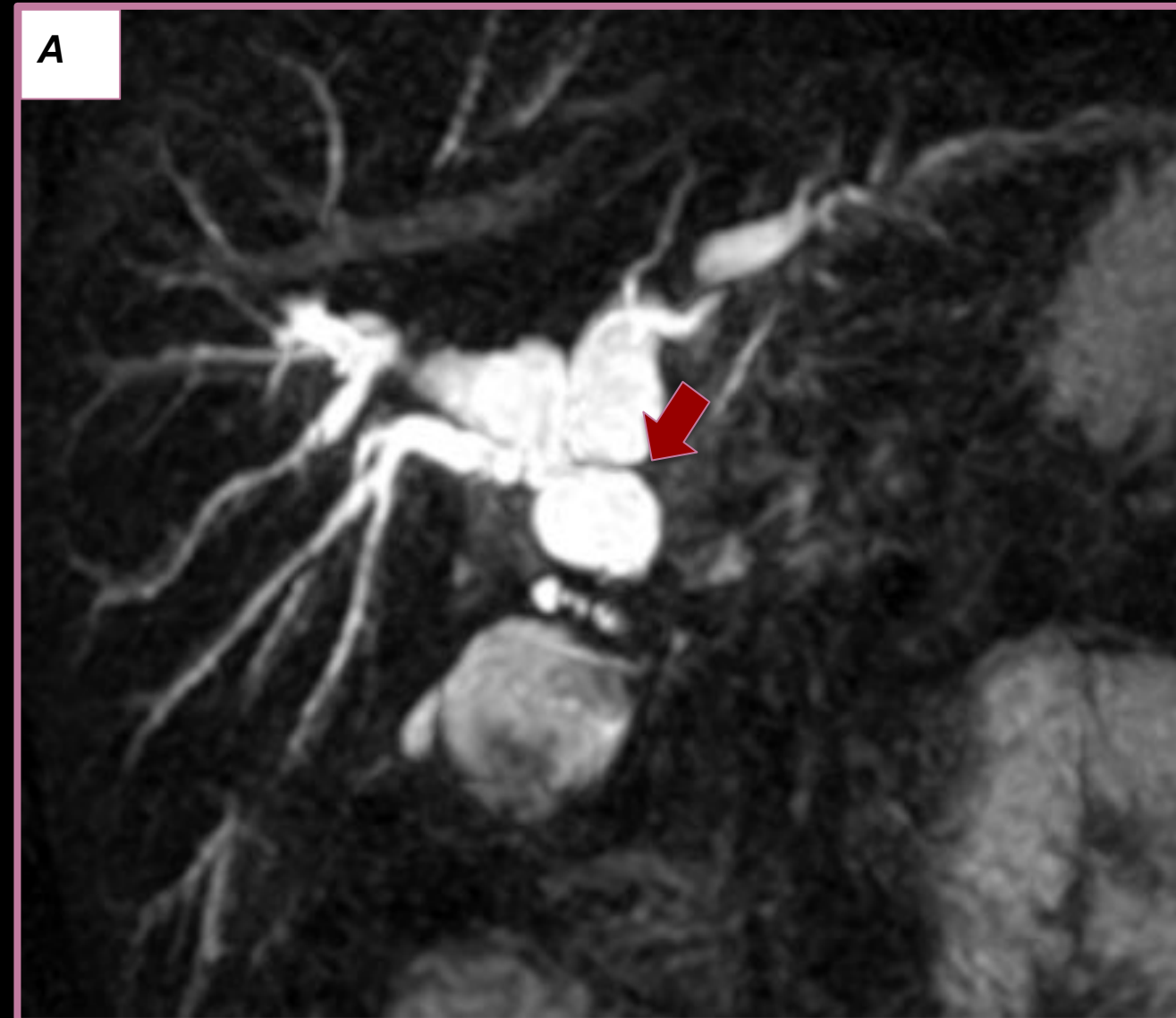


Fig. 15. Colangiografía por resonancia magnética donde se evidencia falta de unión en la colédoco-colédoco anastomosis (flecha roja) con la dilatación de la vía biliar aguas arriba.

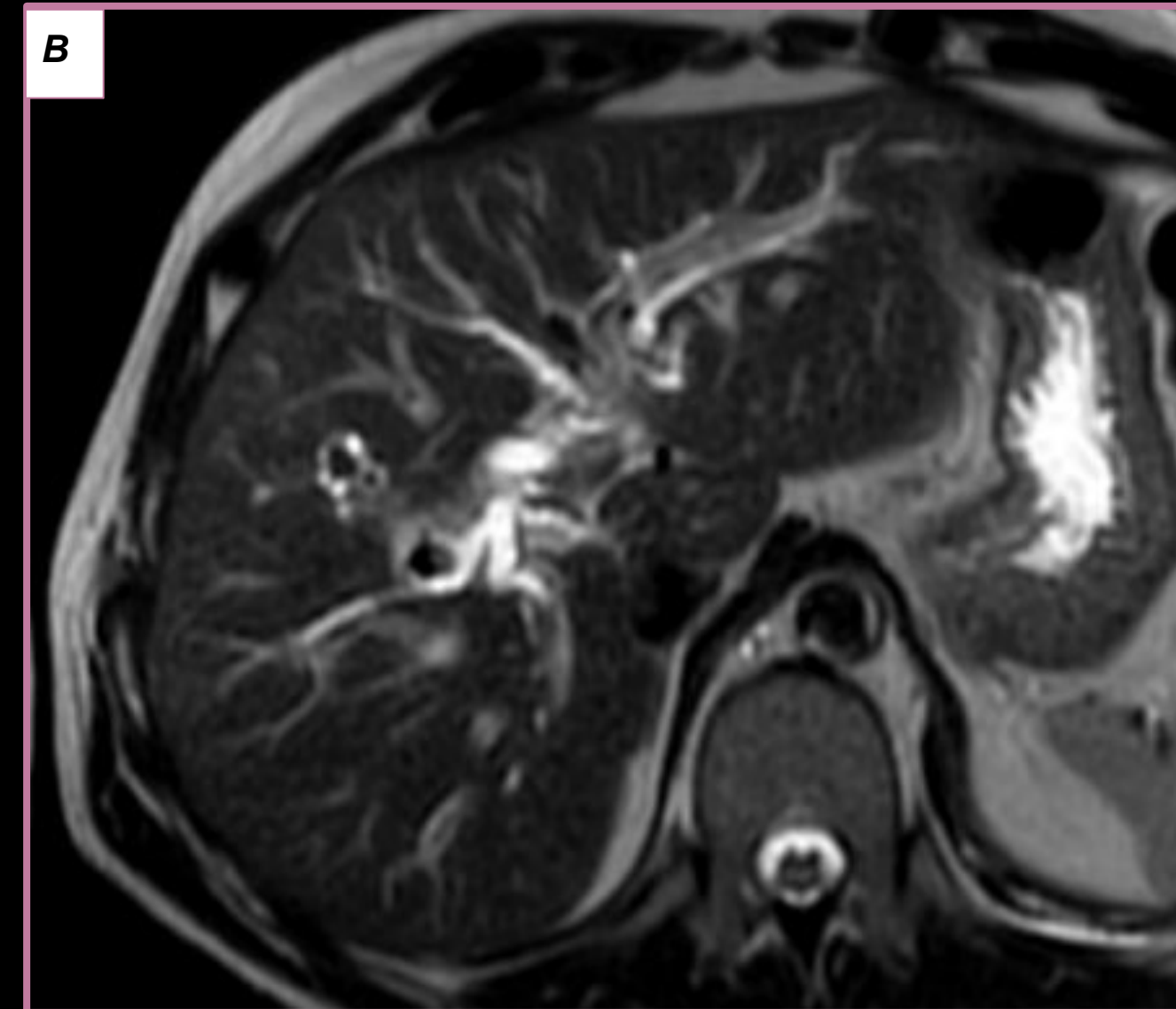


Fig. 16 RM ponderación T2 donde se observa dilatación de la vía biliar intrahepática a causa de estenosis de colédoco-colédoco anastomosis.

OBSTRUCTIVAS - BILIOPATIA PORTAL

- Anomalías colangiográficas que ocurren en pacientes con **cavernoma portal** dando como resultado cambios en las presiones de la vía biliar.
- compresión y anclaje de los conductos biliares, estenosis, estenosis fibróticas y dilatación de los conductos biliares extrahepáticos e intrahepáticos, así como vórices de la vesícula biliar.

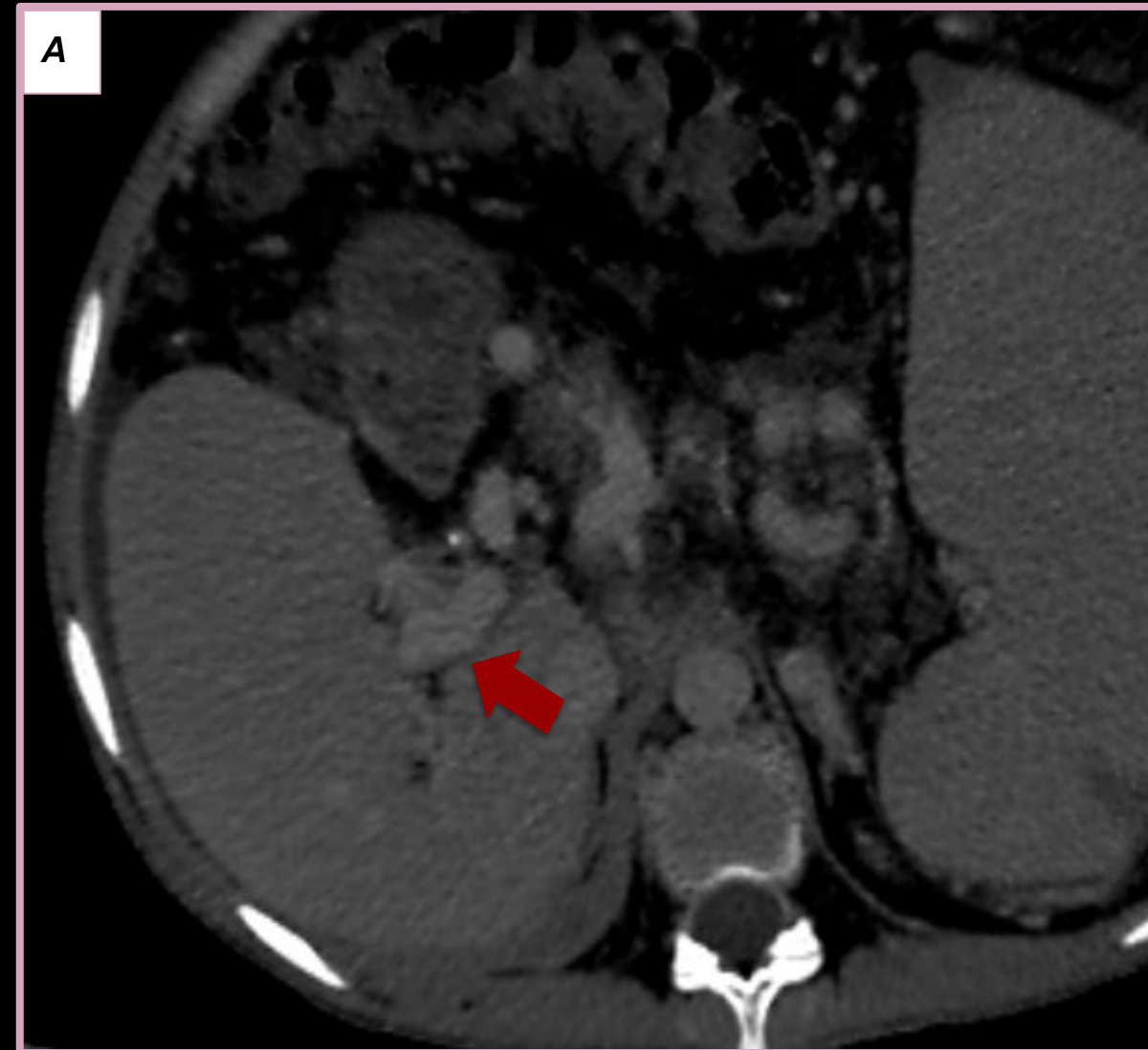


Fig. 17 TC con contraste endovenoso fase portal donde se observa dilatación venosa portal en forma de ovillo adyacente al hilio hepático (flecha roja) produciendo dilatación de la vía biliar.



Fig. 18. Tomografía con contraste endovenoso reconstrucción coronal donde se evidencia dilatación de la vía biliar intrahepática flecha blanca) a causa de dilatación portal.

CONCLUSIONES

Las diferentes técnicas de imágenes juegan un papel importante en el diagnóstico de las diversas entidades que producen dilatación de la vía biliar tanto intra y extrahepática, por lo que es de vital importancia conocer sus hallazgos imagenológicos y establecer un diagnóstico diferencial/de certeza.

BIBLIOGRAFIA

argerich 

- Ruiz, R. L., Alonso, D. A., Aguilar, G. M., & Martín, R. F. (2016). Quistes de colédoco, una causa inusual de ictericia en pediatría. Presentación de serie de casos. *Revista Chilena de Pediatría*, 87(2), 137-142. <https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.08.009>
- Caroli Disease. (2024, 1 enero). PubMed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30020679/>.
- Mario Uribe, M., Clauio Heine, T., Freddy Brito, M. y Diana Bravo, L. (2013). Actualización en cáncer de vesícula biliar. *Revista médica Clínica Las Condes*, 24 (4), 638-643. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(13\)70202-5](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(13)70202-5).
- Paluri, R. K., & Kasi, A. (2022, 26 septiembre). Periampullary tumors. StatPearls - NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555958>.
- Ushiku, T., Arnason, T., Fukayama, M., & Lauwers, G. Y. (2014). Extra-ampullary duodenal adenocarcinoma. *The American Journal Of Surgical Pathology*, 38(11), 1484-1493. <https://doi.org/10.1097/pas.0000000000000278>.
- Dávila-Ruiz, E. O., García-Manzano, R. A., Barker-Antonio, A., Martínez-Santiago, N. Y., Isidoro-Hernández, D., & Sánchez-Guerrero, R. I. (2020). Ictericia obstructiva intermitente o síndrome de Lemmel: reporte de caso y revisión de la literatura. *Cirugía y Cirujanos*, 88(92). <https://doi.org/10.24875/ciru.20000332>.
- Gómez, D., Pedraza, M., Cabrera, L. F., Zuchini, A. M., G, M. A., Aparicio, B. S., & Pulido, J. (2022). Minimally invasive management of Mirizzi syndrome Va: Case series and narrative review of the literature. *Cirugía Española*. <https://doi.org/10.1016/j.cireng.2022.04.024>.
- Niknejad, M., & Gaillard, F. (2008b). Cholangiocarcinoma. Radiopaedia.org. <https://doi.org/10.53347/rid-1114>.
- Parrilla, P., Ramírez, P., Bueno, F., Robles, R., Rodríguez, JM, Luján, J., Hernández, Q., & Acosta, F. (2001). Complicaciones de la cirugía del trasplante hepático. *Cirugía Española* 69(3), 259-296. <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-complicaciones-cirugia-del-trasplante-hepatico-11000126>.
- Khuroo, MS, Rather, AA, Khuroo, NS y Khuroo, MS (2016). Biliopatía portal. *Revista Mundial de Gastroenterología: WJG*, 22 (35), 7973. <https://doi.org/10.3748/wjg.v22.i35.7973>